



## **Perbedaan Efektifitas Pemberian Bawang Putih dan Seledri Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Yang Mengalami Hipertensi di Desa Sahraen Kabupaten Kupang.**

**Atalia Pili Mangngi**

STIKes Maranatha Kupang, email: [ataliapm90@gmail.com](mailto:ataliapm90@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The aim of the study was to determine the difference in the effectiveness of giving garlic and celery to changes in high blood pressure in postmenopausal women in Sahraen Amarasi Village, South Kupang Regency. This research is an analytical comparative study with a one-group pretest-posttest design handbags comparison approach. The study population was 52 menopausal women with hypertension and a total sample of 32 menopausal women with hypertension were given garlic and celery for 7 days. The sampling technique used purposive sampling. Data analysis used a Wilcoxon Signed Rank test. The results of statistical tests using the Wilcoxon test noted that the magnitude of the significance of the systolic and diastolic values was  $0.000 \pm 0.000$  with  $\alpha = 0.05$ . Significance and systolic and diastolic values  $0.014 \pm 0.014$  because the value  $\alpha = 0.05$  significance  $<$  then  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted which means there is an effect of giving garlic and celery to changes in blood pressure in menopausal hypertension sufferers. Based on the results of the study it can be concluded that research on garlic and celery can lower blood pressure.*

**Keywords:** Menopause, Hypertension, Onion, white, celery

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan efektivitas pemberian bawang putih dan seledri terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada wanita menopause di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang. Penelitian ini merupakan studi perbandingan analitis dengan pendekatan satu kelompok pretest-posttest design handbags comparison. Populasi penelitian sejumlah 52 wanita menopause dengan hipertensi dan jumlah sampel sebanyak 32 wanita menopause dengan hipertensi yang diberikan bawang putih dan seledri selama 7 hari. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Analisis data menggunakan tes peringkat yang ditandatangani Wilcoxon (Wilcoxon Signed Rank). Hasil uji statistik menggunakan uji wilcoxon mencatat bahwa besarnya signifikansi nilai sistolik dan diastolik 0,000 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ . Signifikansi dan nilai sistolik dan diastolik 0,014 0,014 karena nilai  $\alpha = 0,05$  signifikansi  $<$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada pengaruh pemberian bawang putih dan seledri terhadap perubahan tekanan darah pada penderita menopause hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian bawang putih dan seledri dapat menurunkan tekanan darah.

**Kata Kunci:** Menopause, Hipertensi, Bawang, putih, seledri

## I. Pendahuluan

Menopause merupakan sebuah kata yang memiliki banyak arti atau makna yang terdiri dari kata *men* dan *pauseis* yang berasal dari bahasa Yunani yang digunakan untuk menjelaskan gambaran berhentinya haid atau menstruasi. (Ali, 2018). Hal ini merupakan akhir proses biologis dan siklus menstruasi (Susanto, 2018) yang dikarenakan terjadinya perubahan hormon yaitu penurunan produksi hormon estrogen yang dihasilkan oleh ovarium. (Sarwono, 2015). Adanya penurunan hormon estrogen, hal ini menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur, hal ini juga dapat dijadikan sebagai petunjuk terjadinya menopause (Mulyani, 2013) & (Doddy, 2018)

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). (S, 2018). Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah kembali ke jantung. (Endang, 2014).

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang, jumlah wanita menopause Tahun 2020 sebesar 152.482 orang, wanita menopause yang mengalami hipertensi sebanyak 16,318 orang (Dinkes Kab Kupang, 2016) & (A, 2018). Berdasarkan hasil survey di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Kupang Tahun 2020 sampai 2021 jumlah wanita menopause sebanyak 3477 orang, yang mengalami hipertensi adalah 1573 orang (45%). Sedangkan jumlah wanita menopause desa Sahraen adalah 230 orang, yang mengalami hipertensi sebanyak 50 orang (21%).

Penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu hipertensi primer yaitu peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya. (Depkes RI, 2016) Beberapa faktor diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi primer, seperti genetik, jenis kelamin, diet, berat badan, dan gaya hidup. (Nugroho, 2018).

Hipertensi sekunder yaitu peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal. (Wijan, 2011).

Solusi penanggulangan hipertensi dibutuhkan untuk mengontrol tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi yang bisa terjadi akibat hipertensi. Penanggulangan atau terapi hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan cara farmakologi dan non farmakologi.

Penatalaksanaan secara farmakologi yaitu dengan menggunakan obat-obatan kimiawi, beberapa jenis anti hipertensi yang beredar saat ini seperti diuretik, antagonis kalsium, penghambat enzim konversi angiotensi. Namun penanganan secara farmakologi menimbulkan efek samping, dan efek samping tersebut bermacam-macam tergantung pada jenis obatnya, selain itu penanganan secara farmakologi di anggap mahal oleh masyarakat.( M. 2016 ).)

Salah satu pengobatan secara non farmakologis sesungguhnya dapat menjadi alternatif pengobatan maupun sebagai terapi komplementer melalui pengobatan alamiah dengan menggunakan bahan-bahan alami seperti buah, sayuran, dan herbal khususnya yang mengandung kadar kalium tinggi. Terapi Air rebusan bawang putih dan seledri, baik air rebusan buah maupun tumbuhan sejak lama telah digunakan untuk membantu penyembuhan berbagai penyakit termasuk hipertensi karena zat gizi yang dapat terlarut dalam air rebusan buah maupun tumbuh-tumbuhan paling mudah dicerna dan diserap oleh tubuh. (Made. 2011).

Salah satu terapi yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah Air rebusan bawang putih dan seledri. Efektivitas pemberian bawang putih yaitu untuk menurunkan tekanan darah tinggi cara membuat air putih 200 ml, bawang putih 4 gram (1-2 siung) lalu di blender dan setelah itu disaring lalu di minum 1 kali sehari selama 7 hari. (Surfida. 2016)

Seledri yang sering digunakan untuk mengatasi hipertensi. Dalam daun seledri terkandung Kandungan vitamin C yang tinggi sehingga mampu menurunkan kadar kolestrol dalam darah, mencegah kanker, serta menurunkan tekanan darah tinggi. Seledri mengandung bahan alamiah yang dapat menurunkan kadar hormon stres di dalam darah dengan memperluas pembuluh darah dan memberi ruang darah menjadi lebih lega, sehingga tekanan darah berkurang. Saledri (*Apium graveolens*, linn) termasuk ke dalam familia aplacear.

## **2. METODE DAN ANALISA**

Penelitian ini merupakan studi perbandingan analitis dengan pendekatan satu kelompok pretest-posttest designe handbags comparation. Populasi penelitian sejumlah 52 wanita menopause dengan hipertensi dan jumlah sampel sebanyak 32 wanita menopause dengan hipertensi yang diberikan bawang putih dan seledri selama 7 hari. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Analisis data menggunakan tes peringkat yang ditandatangani Wilcoxon (Wilcoxon Signed Rank). Besarnya sampel dalam penelitian ini di hitung dengan menggunakan rumus eksperimen dari federer. Jadi responden dalam penelitian ini adalah 16 orang untuk

kelompok yang mengkonsumsi air bawang putih dan 16 orang untuk kelompok yang mengonsumsi air seledri.

Variabel independen pada penelitian ini adalah penurunan hipertensi dan Variabel dependen pada penelitian ini adalah pemberian air bawang putih dan daun seledri rebusan. Instrumen yang di gunakan format observasi dan tensi meter

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

*Menganalisa efektivitas tekanan darah* pada menopause antara sebelum dan sesudah pemberian air bawang putih dan air seledri di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022 dengan menggunakan skala rasio dan sampel berpasangan dengan jumlah pasangan 2 untuk menguji 2 sampel independen berpasangan uji statistik yang digunakan adalah uji mann whithney test.

Tabel 5.12 Perbandingan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Bawang Putih Di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022

	Kategori	N	Hasil Uji Wilcoxon
Tekanan darah	Sistolik		
	Negative Ranks	16	0,000
	Positive Ranks	0	
	Ties	0	
	Diastolik		
	Negative Ranks	16	0,000
	Positif Ranks	0	
	Ties	0	

(Sumber : Data Primer Penelitian Tahun 2022 )

Pada table dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perubahan tekanan darah sistolik sebanyak 16 responden setelah diberikan air bawang putih. Perubahan tekanan darah juga terjadi pada diastolik dimana terdapat 16 responden yang mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan air bawang putih .

Hasil uji Wilcoxon menyatakan bahwa p-value sistolik 0,000 dan diastolik 0,000, hal ini dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian

air bawang putih terhadap perubahan tekanan darah pada menopause hipertensi di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022

Tabel 5.13 Perbandingan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan air seledri pada menopause Dengan Hipertensi Di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022

	Kategori	N	Hasil Uji Wilcoxon
Tekanan darah	Sistolik		
	Negative Ranks	7	0,014
	Positive Ranks	0	
	Ties	9	
	Diastolik		
	Negative Ranks	7	0,014
	Positif Ranks	0	
Ties	9		

(Sumber : Data Primer Penelitian Tahun 2022 )

Pada tabel 5.13 dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perubahan tekanan darah sistolik sebanyak 7 responden setelah diberikan air seledri. Perubahan tekanan darah juga terjadi pada diastolik dimana terdapat 7 responden yang mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan air seledri .

Hasil uji Wilcoxon menyatakan bahwa *p-value* sistolik 0,014 dan diastolik 0,014 hal ini dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian air seledri terhadap perubahan tekanan darah pada menopause hipertensi di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022 .

Perbandingan pemberian air bawang putih dan air seledri berdasarkan hasil ber uji wilcoxon yang lebih cepat menurunkan hipertensi adalah air bawang putih.

Tabel 5.14 Perbedaan efektifitas air bawang putih dan air seledri terhadap perubahan tekanan darah pada wanita menopause hipertensi di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022

Tekanan darah	Perlakuan	P Value
Sistolik	Air bawang putih	0,000
	Air seledri	
Diastolik	Air bawang putih	0,000
	Air seledri	

( Sumber : Data Primer Penelitian Tahun 2022 )

Berdasarkan tabel 5.14 dapat diinterpretasikan bahwa hasil uji statistik menggunakan uji *man whitney*, tekanan darah sistolik setelah diberikan perlakuan yaitu air bawang putih didapatkan *p value* 0,000 maka *p value* kurang dari 0,05, sedangkan diastolik setelah diberikan perlakuan yaitu air bawang putih didapatkan *p value* 0,026= maka *p value* kurang dari 0,05 ( $0,026 < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti terdapat perbedaan efektifitas pemberian air bawang putih terhadap perubahan tekanan darah, dimana air bawang putih lebih efektif menurunkan tekanan darah dibandingkan dengan air seledri.

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022 , dari 16 responden kelompok air bawang putih didapatkan seluruh responden memiliki tekanan darah diatas batas normal dimana nilai rata-rata tekanan darah sistolik 148,12 mmHg dan diastolik 95,62mmHg.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aram, V. etal pada JNC VII (2003), tentang pengaruh menopause terhadap tekanan darah menunjukkan bahwa pada wanita postmenopause tekanan sistolik lebih tinggi 4 sampai 5 mmHg dari pada wanita premenopause. Perbedaan menopause dengan peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu tidak adanya hormon sterogen, kelebihan produksi hormon pituitari, berat badan berlebih dan pengaruh neurohormonal (Aram V. etal, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian tekanan darah setelah mengkonsumsi air bawang putih, pada responden air bawang putih nilai rata-rata tekanan darah sistolik 123,12 mmHg dan diastolik 76,25 mmHg.

Bawang putih (*Allium sativum* L) merupakan tanaman berumbi lapis atau mempunyai suing bersusun Allien, sejenis azam amino yang membentuk alicin daya antibiotik bawang putih efeknya bergantung pada allien, gurwitch rays sinar atau radiasi ini dapat merangsang pertumbuhan sel tubuh dan mempunyai daya peremajaan, Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik berkurang atau mengalami penurunan setelah diberikan air bawang putih.

Berdasarkan hasil penelitian dari 16 responden kelompok air seledri didapatkan seluruh responden memiliki tekanan darah diatas batas normal dimana nilai rata-rata tekanan darah sistolik 154,38 mmHg dan diastolik 95,00 mmHg.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Somali (2012), bahwa konsumsi 2 batang seledri (40 gram ) / hari selama satu minggu dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini dapat terjadi karena daun seledri banyak mengandung *Apiin*, dan substansi diuretikum yang bermanfaat untuk menambah jumlah air kencing, penenang ( senyawa sedatif / *phtalides* ), dan mencegah penyempitan pembuluh darah.

Daun seledri dapat menurunkan tekanan darah karena daun seledri mempunyai kandungan *phtalides* dan magnesium dapat membantu melemaskan otot – otot pembuluh darah arteri dan membantu menormalakan penyempitan pembuluh darah arteri. , *apiin* merupakan senyawa flavanoud yang aktifitasnya sebagai calcium anatagonis yang berpengaruh pada tekanan darah (Edi,2013).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan pada menopause penderita hipertensi di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022 dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita menopause sebelum diberikan air bawang putih adalah 148,12/95,62 mmHg dan sesudah diberikan air bawang putih sistolik dan diastolik adalah 123,12/76,25 mmHg di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022 .
2. Tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita menopause sebelum diberikan air seledri adalah 154,3/95,00 mmHg dan sesudah di berikan air seledri sistolik dan diastolik adalah 148,12/89,38 mmHg di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022 .
3. Ada pengaruh pemberian air bawang putih dan air seledri terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada menopause sebelum dan sesudah diberikan air bawang putih dan air seledri di Desa Sahraen Amarasi selatan Kabupaten Kupang Tahun 2022 dimana yang lebih epektif adalah bawang putih nilai signifikasi sistolik 0,000 dan diastolik 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ . Karena nilai signifikasi  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktek Revisi V*. Jakarta : Rineka Cipta
- Astawan, M dan Kasih. 2018 . *Cegah Hipertensi Dengan Pola Makan*. dikutip dari [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) [Diakses tanggal 31 Oktober 2016]
- Astawan, Made. 2011 . *Ragam Tanaman Indonesia Berkhasiat*. Depok : Mekarsari Raya
- Baziad, Ali. 2018 . *Menopause dan Andropause*. Jakarta : Yayasan Bina Pustakan Sarwono Prawirohardjo
- Dalimartha, S. 2018 . *Care Yourself Hipertensi*. Jakarta : Penebar Plus
- Depkes RI. 2016 . *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi. Direktorat Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- 2018 . <http://www.depkes.go.id/article/view/263/hindari-hipertensi-konsumsi-garam-1-sendok-teh-per-hari-htmn> [Diakses tanggal 9 September 2016]
- Nugroho, W. 2018 . *Menopause*. Jakarta : EGC
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. 2018 . *Gizi Indonesia Journal of Indonesia Nutrition Association*. Jakarta
- Proverawati, A. 2018 . *Menopause dan Sindrome Menopause*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Sarwono. 2015 . *Hipertensi Pada Lansia*. Jakarta : EGC
- Susanto. 2018 . *Hipertensi Pada Usia Lanjut*. <http://www.worldhealth.com> [Diakses tanggal 1 Oktober 2016]
- Sutanto, Luciana dan Sutananto Doddy. 2018 . *Wanita dan Gizi Menopause*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Wahyunita. 2018 . *Perubahan Pada Menopause*. Yogyakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Widjadja, Rafelina. 2018 . *Penyakit Kronis*. Jakarta. Bee Media Indonesia
- Yugiantoro, M. (2016 ). *Hipertensi Esensial dalam Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi IV*. Depok : Pusat Penerbitan Deprtemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Yulianti, Surfida. 2016 . *Ramuan Penakluk Hipertensi*. Jakarta : Argo Media Pustaka